BLAUPUNKT AUTORADIO Frankfurt US

Kundendienstschrift · Service Manual 7632627

Schaltbild und Anweisungen
gültig für Geräte ab Nr. 0225001

Schematic and Instructions
valid for sets from No. 0225001

Das Autoradio ist für den Betrieb an **12 V-Anlagen, Minus an Masse** ausgelegt.

Vor Anschluß auf Übereinstimmung mit dem Versorgungsnetz achten!

Für den Betrieb an 6 V-Versorgungsnetzen mit Minus an Masse wird empfohlen, das Autoradio über den BLAUPUNKT 6/12 V DC-Wandler 7607315 anzuschließen.

The car radio may be operated with **electrical systems of 12 V, negative grounded.**

Before connection check for accordance with power supply!

For the operation of the set on 6 V supply systems, negative grounded, we recommend to connect the car radio via the BLAUPUNKT 6/12 V DC converter 7607315.

Technische Daten

1.	Empfangsbereiche	MW 505 – 1635 kHz UKW 87,5 – 108 MHz
2.	Bestückung	15 Transistoren 9 Dioden 1 Zener Diode
3.	Kreise	AM 8 Kreise 3 Kreis Variometerabstimmung FM 13 Kreise 3 Kreis Variometerabstimmung
4.	ZF	AM 460 kHz FM 10,7 MHz
5.	Ausgangsleistung	6 W
6.	Stromaufnahme	Imin 0,18 A
7.	Skalenlampe	7 V; 0,1 A
8.	Lautsprecher	Impedanz 4–5 Ω
9.	Abmessungen	115 x 179 x 43

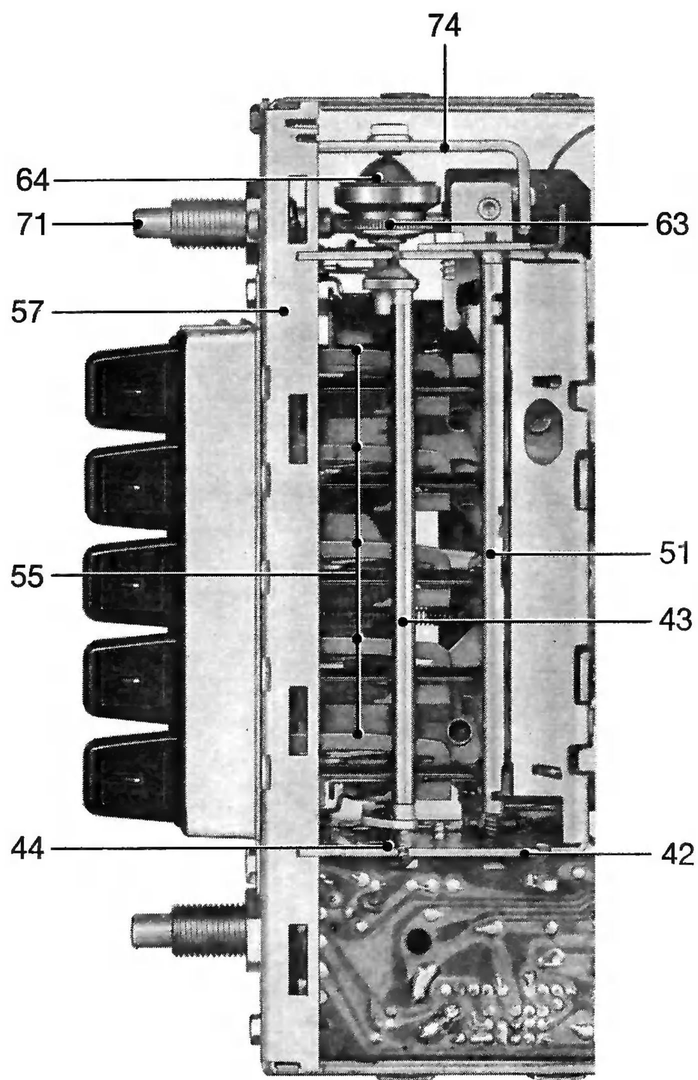
10. Buchsen:
    a. Automatik-Antenne
    Zum Betrieb einer Automatik-Antenne wird die Steuerleitung an der Klemme links neben der Batterieklemme angeschlossen.
    b. Die TB-Buchse ist nach DIN 45322 beschaltet, zum Anschluß von Auto-Tonband oder Verkehrsfunkdekoder.
    c. Prüfbuchse
    Für die Prüfbuchse kann ein Prüfstecker unter der Nr. 8627000132 bezogen werden.

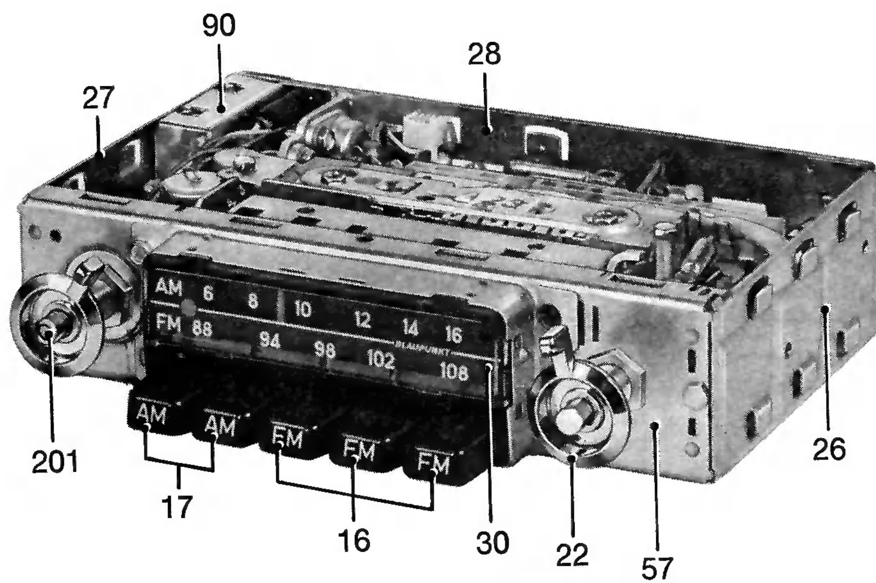
Technical Data

1.	Wavebands	MW 505 – 1635 kHz FM 87.5 – 108 MHz
2.	Semi-conductor complements	15 transistors 9 diodes 1 Zener diode
3.	Tuned circuits	AM 8 circuits 3-circuit variometer tuning FM 13 circuits 3-circuit variometer tuning
4.	IF	AM 460 kHz FM 10.7 MHz
5.	Output power	6 W
6.	Consumption	Imin 0.18 A
7.	Dial lamp	7 V; 0.1 A
8.	Speaker	impedance 4–5 Ω
9.	Dimensions	115 x 179 x 43

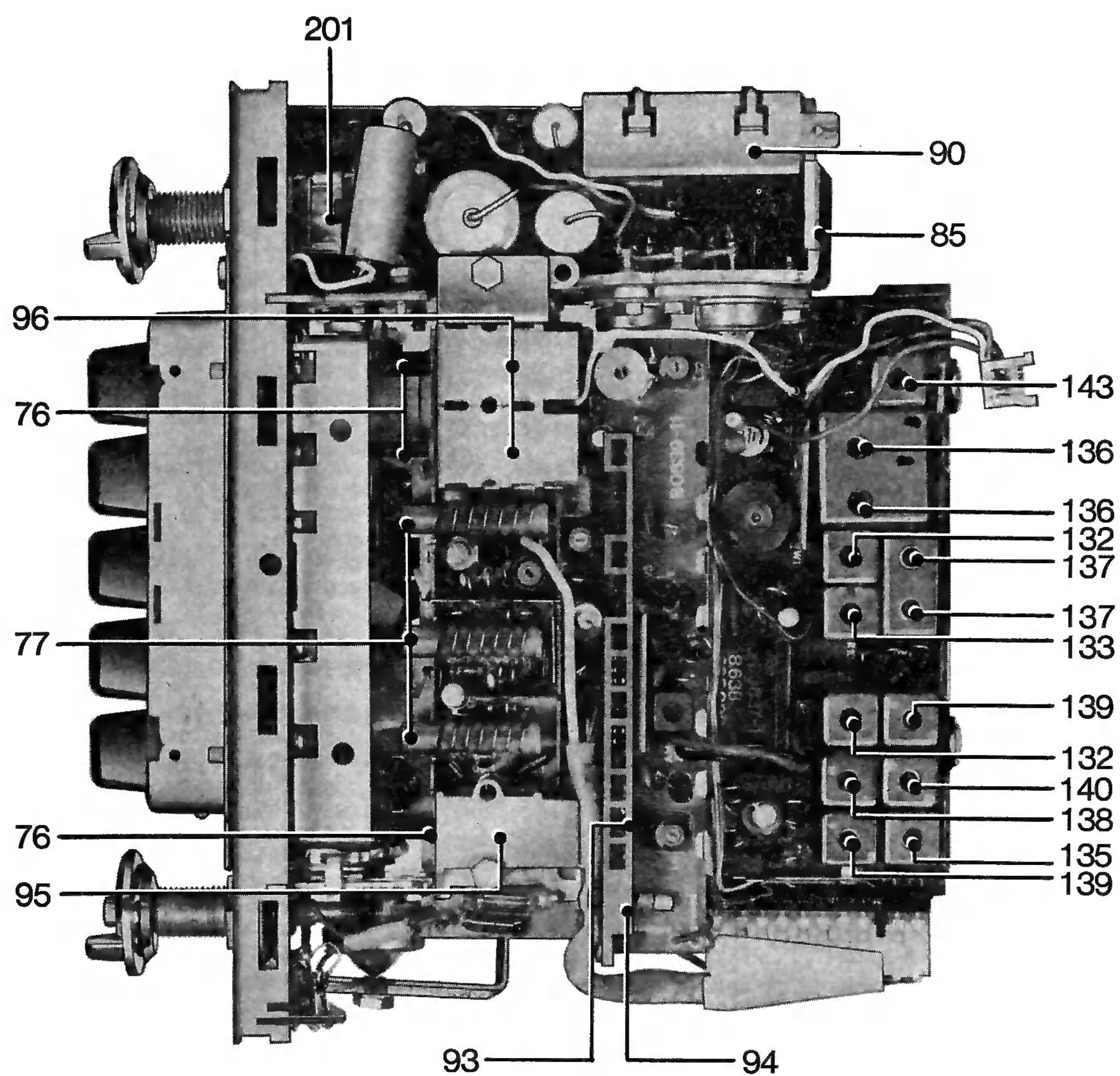
10. Sockets:
    a. The control lead for the automatic antenna is connected to the terminal on the left of the battery terminal.
    b. The tape recorder socket is connected according to DIN 45322 for car tape recorder or traffic broadcast decoder connection.
    c. Test socket
    A test plug for the test is available under no. 8627000132.

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Ein „*" kennzeichnet die einem Verschleiß unterlegenen Teile. Wir empfehlen sie zur Lagerhaltung.	An "*" marks the parts subject to wear and tear. We recommend to keep them in stock.			
	Ein „N" kennzeichnet neue, bisher noch nicht verwendete Teile.	An "N" marks completely new parts.			
	Bezifferung der dargestellten Teile und lfd. Nummern der Ersatzteilliste sind identisch.	The numbers at the illustrations correspond with the item numbers of the spare parts list.			
	Kabel	**Cable**			
1	Kabel (2fach)	Cable (2fold)	8 634 491 304		V %
2	Kabel (8fach)	Cable (8fold)	8 634 491 303		E
3	Batteriekabel (Meterware)	Supply lead (order in metre)	6 768 911 003		O %
	Fassungen und Stecker	**Sockets and plugs**			
6	Lampenfassung	Lamp socket	8 630 690 080		U %
7	TB-Buchse	Tape recorder jack	8 908 613 634		X %
8	Abdeckung für TB-Buchse	Cover for tape recorder jack	8 634 390 930		O %
9	Sicherungshülse	Fuse cartridge	8 630 690 008		V %
10	Flachstecker	Flat connector	8 908 613 251		J %
11	Anschluß aut. Antenne	Connection for automatic antenna	8 634 260 421		B
	Drucktastenknöpfe	**Pushbuttons**			
N16	* Tastenknopf FM	Pushbutton FM	8 632 091 764		
N17	* Tastenknopf AM	Pushbutton AM	8 632 091 765		
20	Dichtung für Tastenknopf	Sealing for pushbutton	8 631 057 582		C %
21	Mitnehmer	Driver	8 631 960 031		P %
22	Knopf	Button	8 632 060 501		W %
	Gehäuseteile	**Housing parts**			
26	Seitenteil (rechts)	Side part (RH)	8 635 130 721		P %
27	Seitenteil (links)	Side part (LH)	8 635 130 722		P %
28	Rückwand	Rear panel	8 635 121 317		U %
29	Antennenbuchse	Antenna jack	8 630 390 031		C
N30	Skala	Dial	8 631 190 206		E
31	Deckel (oben)	Top plate	8 635 121 267		U %
32	Deckel (unten)	Bottom part	8 635 121 268		X %
33	Zwischenwinkel (Einbau)	Bracket (installation)	8 631 312 196		N %
N41	**Drucktastenteil,** kompl. (kein Ersatzteil)	**Pushbutton unit,** compl. (no spare part)	8 638 410 384		
42	Rahmen	Frame	8 638 040 049		
43	Wippe, gen.	Rocker, riveted	8 631 990 074		J
44	Spannfeder	Tension spring	8 634 620 084		F %
45	Spannfeder	Tension spring	8 634 620 085		F %
46	Halter	Support	8 631 316 274		D %
47	Zeigerhebel	Pointer lever	8 631 960 065		K %
48	Schlitten, gen.	Slide, riveted	8 636 290 072		B
49	Lasche	Strap	8 631 312 211		K %
50	Spannfeder	Tension spring	8 634 620 087		
51	Kupplungsklappe, zus.	Clutch lever, compl.	8 636 290 082		S %
52	Druckfeder	Pression spring	8 634 630 043		A %
53	Zugfeder	Tension spring	8 634 640 068		F %
54	Halter, gen.	Support, riveted	8 631 390 698		O %
55	Drucktaste, zus.	Pushbutton, compl.	8 631 990 056		B
56	Druckfeder	Pression spring	8 634 630 062		A %
57	Frontplatte	Front plate	8 635 121 211		A
58	Kulisse	Selector bar	8 632 390 056		S %
59	Zeigerplatte	Pointer plate	8 631 090 081		
60	Zeiger	Pointer	8 631 368 023		O %
61	Drehfeder	Turning spring	8 634 650 031		G %
62	Mitnehmer	Driver	8 631 390 723		N %


74
64
71
57
63
55
51
43
44
42


90
28
27
AM 6 8 10 12 14 16
FM 88 94 98 102 108
BLAUPUNKT
AM
AM
FM
FM
FM
201
17
16
30
22
57
26

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
63	Kupplungshälfte, gen.	Clutch half, riveted	8 636 290 136		B
64	Kupplungsscheibe	Clutch washer	8 630 110 392		K %
65	Kappe	Cap	8 635 320 071		K %
66	Lasche	Strap	8 631 312 213		K %
67	Buchse (M 10 x 1)	Jack (M 10 x 1)	8 630 310 500		V %
71	Schneckenachse	Worm shaft	8 636 320 033		X %
72	Blattfeder	Flat spring	8 631 210 130		J %
73	Kugel (3,5 mm)	Ball (3.5 mm)	1 903 230 004		C
74	Lagerblock	Bearing support	8 631 312 214		O %
75	Trimmerachse	Trimmer shaft	8 633 060 033		H %
76	Abstimmkern (AM)	Iron core (AM)	8 908 373 544		X %
77	Abstimmkern (FM)	Iron core (FM)	8 908 373 550/551		
78	Reflektor, zus.	Reflector, compl.	8 635 390 073		U %
79	Bereichsanzeige	Waveband indicator	8 638 410 420		B
80	Hohlachse	Hollow shaft	8 633 010 276		X %
80a	Schalthebel	Switch lever	8 631 960 067		F %
80b	Rastfeder	Locking spring	8 634 620 079		H %
	Bedruckte Platten	**Printed circuit boards**			
81	* ZF-Platte	IF-Board	8 638 305 003		
82	Steckerleiste, zus.	Plug strip, compl.	8 634 390 950		Y %
83	* NF-Platte	AF-board	8 638 306 023		
84	Kontaktfeder	Contact spring	8 634 310 345		L %
85	Kühlwinkel	Cooling bracket	8 631 340 061		P %
86	Isolierbuchse	Insulating bush	8 630 360 058		G %
87	Isolierscheibe	Insulating washer	8 630 161 502		K %
88	Lötplatte	Soldering plate	8 634 331 211		N %
89	Abdeckplatte	Cover plate	8 630 060 025		M %
90	Batterieentstörung	Battery suppression	8 638 810 300		L
92	* Spulenplatte	Coil board	8 638 303 001		X
93	Wellenschalterplatte	Waveband switch board	8 638 318 051		D
94	Wellenschalterschieber	Waveband switch slide	8 624 390 373		C
95	Abschirmung (1 Stück)	Screen (1 pce.)	8 632 310 151		U %
96	Abschirmung (1 Stück)	Screen (1 pce.)	8 632 310 156		
97	Deckel (UKW)	Cover (FM)	8 635 130 801		Q %
98	Schalterplatte	Switching board	8 638 307 161		C
	Schrauben	**Screws**			
101	Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 6,5	Hex. self-tapping screw BZ 2.9 x 6.5	2 911 291 204		C %
102	Sechskantblechschraube BZ 3,5 x 9,5	Hex. self-tapping screw BZ 3.5 x 9.5	2 911 291 210		E %
103	Sechskantblechschraube BZ 3,5 x 6,5	Hex. self-tapping screw BZ 3.5 x 6.5	2 911 291 209		C %
104	Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 16	Hex. self-tapping screw BZ 2.9 x 16	2 911 291 205		C %
105	Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 19	Hex. self-tapping screw BZ 2.9 x 19	2 911 291 008		E %
	Spulen	**Coils**			
111	MW-Zwischkreisspule (Verlängerung)	MW intermediate circuit coil (prolongation)	8 634 241 767	L 13	B
112	MW-Oszillatorspule (Verlängerung)	MW oscillator coil (prolongation)	8 634 240 103	L 32	B
113	MW-Vorkreisspule (Verlängerung)	RF coil for FM (prolongation)	8 634 241 769	L 11	B
119	UKW-Oszillatorspule	FM oscillator coil	8 634 241 518	L 52	T %
120	UKW-Vor- und Zwischenkreis-spule	RF- and intermediate circuit coil for FM	8 634 241 517	L 50, 51	S %
121	MW-Zwischenkreisspule	MW intermediate circuit coil	8 634 241 502	L 14/15	F
122	MW-Oszillatorspule	MW oscillator coil	8 634 240 939	L 33	E
123	Vorkreisspule	RF coil	8 634 240 943	L 1	E
126	Spule (Tonkreis)	Coil (sound circuit)	8 634 241 342	L 145	G
	Filter	**Filter**			
131	AM-Filter	AM-filter	8 634 291 168	L 24/25	C
132	AM-Filter	AM-filter	8 634 240 272	L 113, 128	E
133	AM-Filter	AM-filter	8 634 240 201	L 126/127	G
134	AM-Filter	AM-filter	8 634 240 225	L 141	E
135	FM-Filter (Ratio)	FM-filter (ratio)	8 634 242 001	L 132–135	M
136	FM-Filter	FM-filter	8 634 291 322	L 122–125	G
137	FM-Filter	FM-filter	8 634 290 895	L 100	D



201
90
85
96
76
143
136
136
132
137
137
133
77
139
132
140
138
76
135
95
139
93
94

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
138	FM-Filter	FM-filter	8 634 291 383	L 106–108	D
139	FM-Filter	FM-filter	8 634 290 898	L 101–103 L 110–112	D
140	FM-Filter	FM-filter	8 634 290 898	L 109	D
141	FM-Filter	FM-filter	8 634 290 965	L 53/54	D
	Drosseln	**Chokes**			
147	HF-Drosselspule	RF choke coil	8 674 220 001	L 503	T %
148	Drossel	Choke	8 637 210 029	L 502	E
149	Wicklung	Winding	8 674 210 295	L 504	O %
150	FM-Antennendrossel	FM antenna choke	8 674 210 109	L 55	P %
151	Basisdrossel	Base choke	8 634 210 164	L 56	R %
152	Emitterdrossel	Emitter choke	8 634 220 163	L 58	B
153	Siebdrossel	Filter choke	8 634 210 154	L 59	T %
154	Siebdrossel	Filter choke	8 674 210 296	L 57	L %
155	KW-Drossel	SW choke	8 634 210 179	L 7	O %
156	Drossel 1,5 mH	Choke 1.5 mH	8 634 220 650	L 8	V %
158	Entstördrossel	Suppressor choke	8 634 220 453	L 501	D
	Transistoren	**Transistors**			
160	Transistor BF 450	Transistor BF 450	8 905 706 135	V 100	Z
161	Transistor BF 255	Transistor BF 255	8 905 706 080	V 102, 51	Z
162	Transistor BC 283 B	Transistor BC 283 B	8 905 707 313	V 104	
163	Transistor BF 343	Transistor BF 343	8 905 706 113	V 103	E
164	Transistor BC 238 C	Transistor BC 238 C	8 905 707 314	V 202	
165	Transistor BF 540	Transistor BF 540	8 905 706 165	V 1, 3, 52	
166	Transistor BF 254	Transistor BF 254	8 905 706 076	V 2	Z
167	Transistor AF 106	Transistor AF 106	8 905 606 004	V 50	Z
168	Transistor BF 340	Transistor BF 340	8 905 706 117	V	D
169	Transistor AD 157/156	Transistor AD 157/156	8 905 613 269	V 951/952	
170	Transistor BC 328–25	Transistor BC 328–25	8 905 707 335	V 203	Z
	Dioden	**Diodes**			
171	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	8 905 405 822	D 100, 108, 109	Z
172	Diode AA 119	Diode AA 119	8 905 305 024	D 106, 107	Z
173	Diode AA 119, paarig	Diode AA 119, in pairs	8 905 313 017	D 104/105	Z
174	Diode ZF 9,1	Diode ZF 9.1	8 905 421 228	D 110	Z
175	Diode BA 111 B	Diode BA 111 B	8 905 405 036	D 50	Z
181	Diode ZG 1	Diode ZG 1	8 905 421 300	D 210	K
186	Dickschichtschaltung	Thick-film circuit	8 900 890 001		E
187	Dickschichtschaltung	Thick-film circuit	8 900 890 014		C
188	Dickschichtschaltung	Thick-film circuit	8 905 920 055		D
189	Dickschichtschaltung	Thick-film circuit	8 905 920 060		D
190	Dickschichtschaltung	Thick-film circuit	8 905 920 017		D
191	Dickschichtschaltung	Thick-film circuit	8 905 920 030		
196	Schutzlampe	Neon tube	1 907 584 503	G 1	Z
201	* Potentiometer	Potentiometer	8 901 472 000	R 201	L
206	* Sicherung 2 A	Fuse 2 A	1 904 521 441		P %
211	* Skalenlampe 14 V 0,1 A	Dial lamp 14 V 0.1 A	1 907 575 303		Z
	Verpackung	**Packing**			
N216	Verpackungskarton	Packing box	8 635 430 480		P %
217	Einlage	Interior packing	8 635 420 127		M %
218	Füllstück (2 Stück)	Filling piece (2 pcs.)	8 635 460 032		D %

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Trimmer Trimmers				
251	2,5 – 6 pF		8 903 913 405	C 75	A
252	7 – 35 pF		8 903 913 002	C 21	A
253	12 – 75 pF		8 903 913 211	C 1	C
254	14 – 100 pF		8 903 912 011	C 30	C
	Elektrolytkondensatoren Electrolytic capacitors				
261	0,22 µF + 50 – 20 %	25 V	8 903 700 083	C 210	
262	0,22 µF + 40 – 20 %	10 V	8 903 420 202	C 13	Q
263	2,2 µF + 50 – 20 %	25 V	8 903 700 510	C 145, 146, 149	B
264	4,7 µF + 50 – 20 %	10 V	8 903 700 213	C 119	
265	10 µF + 50 – 20 %	10 V	8 903 700 215	C 150	B
266	10 µF + 50 – 20 %	3 V	8 903 700 015	C 148, 207	X %
267	15 µF + 50 – 20 %	20 V	8 903 700 416	C 155	X %
268	470 µF + 100 – 10 %	10 V	8 903 411 214	C 211	B
269	1000 µF + 100 – 10 %	10 V	8 903 411 224	C 213	
270	2200 µF + 50 – 20 %	16 V	8 903 411 323	C 214	D

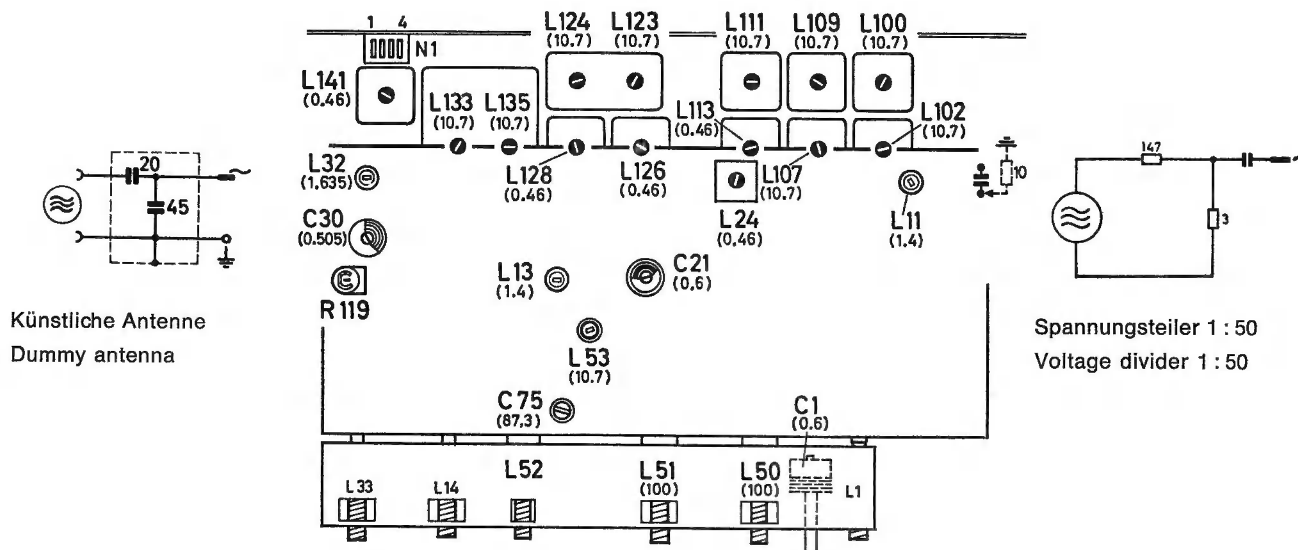
Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Kunstfolienkondensatoren Plastic film capacitors				
281	12 pF ± 2,5 %	160 V	8 902 730 203	C 109	S %
282	47 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 730 217	C 102, 107, 111	S %
283	100 pF ± 2,5 %	160 V	8 902 730 225	C 123, 124	S %
284	430 pF ± 5 %	25 V	8 902 704 440	C 113, 128	T %
285	0,1 µF ± 10 %	63 V	8 902 913 325	C 206	
286	10 pF ± 5 %	160 V	8 902 730 401	C 100	Q %
287	75 pF ± 2,5 %	63 V	8 902 711 222	C 22	
288	220 pF ± 2,5 %	63 V	8 902 711 233	C 142	
289	470 pF ± 2,5 %	63 V	8 902 711 241	C 33, 35	
290	1 000 pF ± 2,5 %	30 V	8 902 704 249	C 141	V %
291	1 650 pF ± 5 %	30 V	8 902 704 590	C 126	V %
292	1 650 pF ± 2,5 %	63 V	8 902 711 285	C 40	
293	3 300 pF ± 2,5 %	63 V	8 902 711 261	C 25	
294	8 200 pF ± 5 %	100 V	8 902 811 071	C 151	
295	6 800 pF ± 5 %	100 V	8 902 811 069	C 103	
296	0,1 µF ± 20 %	63 V	8 902 913 625	C 101, 106, 503	
297	0,1 µF ± 20 %	100 V	8 902 911 725	C 218	
298	0,1 µF ± 20 %	160 V	8 902 921 425	C 140	
299	0,033 µF ± 10 %	100 V	8 902 913 313	C 114	V %
300	0,022 µF ± 10 %	100 V	8 902 913 309	C 203	V %
301	0,039 µF ± 5 %	100 V	8 902 913 015	C 130	U %
302	0,047 µF ± 20 %	63 V	8 902 913 617	C 200	Q %
	Keramikkondensatoren Ceramic capacitors				
321	39 pF ± 2 %	63 V	8 902 239 138	C 63, 82	
322	47 pF ± 5 %	25 V	8 902 247 126	C 71	
323	5,6 pF ± 0,25 pF	63 V	8 902 256 032	C 74	
324	1 nF ± 10 %	63 V	8 902 210 341	C 204	
325	2,7 pF ± 0,25 pF	63 V	8 902 227 001	C 9, 54	
326	1,8 pF ± 0,5 %	63 V	8 902 218 015	C 76, 80	R %
327	3,9 pF ± 0,5 %	40 V	8 902 239 035	C 62, 51	R %
328	5,6 pF ± 0,2 %	500 V	8 902 256 040	C 74, 7	R %
329	6,8 pF ± 0,5 %	40 V	8 902 268 034	C 73	R %
330	8,2 pF ± 0,5 %	40 V	8 902 282 038	C 53, 50	
331	15 pF ± 5 %	30 V	8 902 215 132	C 15	
332	22 pF ± 5 %	250 V	8 902 222 106	C 52, 61	
333	27 pF ± 5 %	30 V	8 902 227 131	C 82	
334	470 pF ± 10 %	40 V	8 902 247 232	C 105, 60, 81, 144	P %
335	680 pF ± 10 %	40 V	8 902 268 260	C 64	U %
336	1 800 pF ± 10 %	63 V	8 902 218 331	C 143, 209	
337	1 800 pF ± 10 %	40 V	8 902 218 330	C 212, 10	U %
338	4 700 pF +100−20 %	30 V	8 902 247 336	C 156, 65, 70, 72, 83	
339	10 000 pF + 80−20 %	30 V	8 902 210 422	C 34, 502, 505	O %
340	22 000 pF +100−20 %	10 V	8 902 222 420	C 118, 129, 31, 32, 504	W %
341	22 000 pF + 50−20 %	16 V	8 902 222 422	C 24	P %
	Widerstände Resistors				
351	3,9 Ω ± 5 %	0,125 W	8 900 305 390	R 210	K %
352	10 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 101	R 102	U %
353	100 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 102	R 56	P %
354	470 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 472	R 101, 110, 211, 62	P %
355	820 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 822	R 117	P %
356	1,5 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 153	R 212	P %
357	1 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 103	R 105, 108	P %
358	2,2 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 223	R 63, 104, 51, 55	P %
359	2,7 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 273		
360	4,3 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 433	R 200	P %
361	3,3 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 333	R 120	P %
362	4,7 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 473	R 35	P %
363	5,6 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 563	R 4, 53	P %
364	6,8 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 683	R 64	P %
365	8,2 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 823	R 103	P %
366	22 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 224	R 54, 52	P %
367	100 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 105	R 60, 61, 1	P %
368	39 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 394	R 202	
	Einstellregler Adjusters				
381	5 kΩ ± 20 − 30 %	0,05 W	8 901 509 123	R 118	C
382	20 kΩ		8 901 509 126	R 119	C
	NTC-Widerstand Thermistors				
391	40 Ω ± 20 %		8 901 326 310	R 951	B

Lage der Abgleichpunkte

Werte in Klammern: Abgleichfrequenzen in MHz.

Position of Alignment Points

Values in brackets: alignment frequencies in MHz.



Künstliche Antenne

Dummy antenna

Spannungsteiler 1 : 50

Voltage divider 1 : 50

Abgleich

Der Abgleich 13–15 setzt ein vorabgeglichenes AM-Variometer voraus.

Kerne von L 1, L 14, L 33 des AM-Variometers nicht verändern!

Da ein Vorabgleich nur an der ausgebauten Spulenplatte unter ganz bestimmten Prüfbedingungen durchführbar ist, ergibt sich für die Reparaturpraxis nur eine Einstellung nach Sicht. Bei Abstimmung auf Rechtsanschlag sollen die AM-Kerne etwa 15 mm aus den Spulenkörpern herausragen.

1. Die Betriebsspannung soll 14 V am Geräteingang betragen.
2. Outputmeter (Ri > 100 Ω) parallel zu einem Lautsprecher mit 4–5 Ω Impedanz oder entsprechendem Ersatzwiderstand anschließen.
3. Röhrenvoltmeter (Ri ≥ 10 MHz) zur Messung der Ratiospannung bei FM an Buchse N1 (Rückwand) anschließen.
4. Lautstärkeregler auf Rechtsanschlag, Klangregler in Mittelstellung.
5. AM-Abgleich bei 1 W Ausgangsleistung, künstliche Antenne 20/45 pF verwenden.
6. FM-Abgleich bei 0,25 V = ½ Ratiospannung (Anschlüsse 1 und 2 der Buchse N1); Meßsender mit mindestens ± 40 kHz verwenden. Vor Abgleich Ziff. 14 Skala und Reflektor abnehmen.
7. Angegebene Abgleichreihenfolge einhalten.
8. Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.
9. ZF-Messungen über Spannungsteiler 1 : 50 und Serienkapazität 0,047 µF. Für Näherungsmessungen ist die Ankopplung nur über einen Trennkondensator von 0,047 µF ausreichend.
10. **Empfindlichkeitswerte ± 50 %**, bei 14 V Batteriespannung gemessen.

Alignment

The alignment 13 to 15 requires a prealigned AM variometer.

Do not change the cores of L 1, L 14, L 33 of the AM variometer!

As a prealignment can only be carried out at the dismounted coil board under special testing conditions, the adjustment in case of repair is made under visual control. When the tuning is set to the RH stop the AM cores should only protrude from the coil bodies about 15 mm.

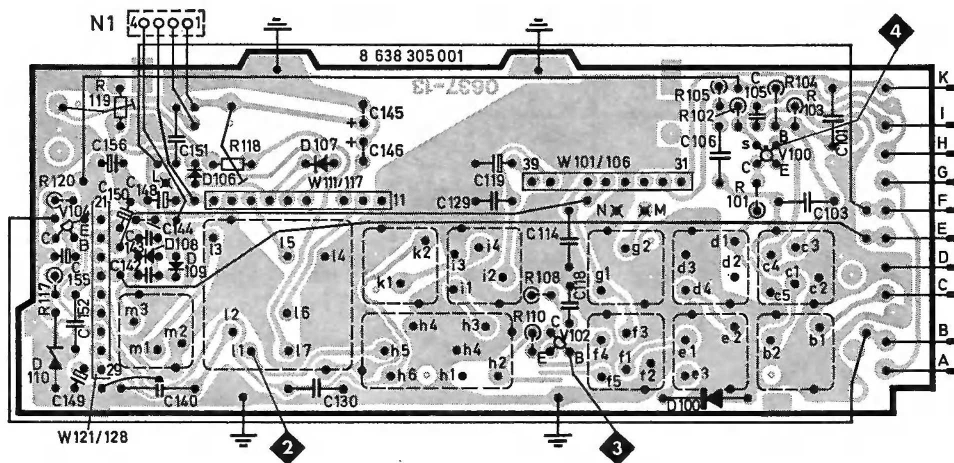
1. Battery voltage should be 14 V at input of set.
2. Connect outputmeter (Ri > 100 Ω) parallel to a speaker with 4 to 5 Ω impedance or a corresponding replacement resistor.
3. For measuring the ratio voltage at FM connect VTVM (Ri ≥ 10 MΩ) to jack N1 (rear panel).
4. Volume control to RH stop, tone control to centre position.
5. AM alignment at 1 W output, use dummy antenna 20/45 pF.
6. FM alignment at 0.25 V = one half the ratio voltage (connections 1 and 2 of jack N1), use signal generator with ± 40 kHz minimum sweep.
   Before aligning pos. 14 remove dial and reflector.
7. Follow alignment sequence given.
8. Repeat alignment until no further improvement can be obtained.
9. IF measurements via voltage divider 1 : 50 and series capacitance 0.047 µF. For approximate measurements coupling via a separating capacitor of 0.047 µF only is sufficient.
10. **Sensitivity values ± 50 %**, measured at a battery voltage of 14 V.

	Bereich Waveband	Meßsender Signal Gen. MHz	an at	Skalen-zeiger Pointer	Abgleichelement Alignment point			Empfindlichkeit bezogen auf 1 W Ausgangsleistung bei AM, auf 0,25 V = ½ Ratiospannung bei FM Sensitivity for 1 W audio output with AM, for 0.25 V = ½ ratio voltage with FM		
11.	**ZF/AM:** 460 kHz (452 kHz nur bei besonderer Kennzeichnung) **IF/AM:** 460 kHz (452 kHz only if especially marked)									
								ab Basis/from base V 103 ⟨2⟩	V 102 ⟨3⟩	V 2 ⟨5⟩
	M	0,46 (0,452)	⟨5⟩	16	L 141, L 128, L 126, L 113, L 24 auf Maximum/to maximum			0,7 mV	60 µV	10 µV
12.	**ZF/FM:** 10,7 MHz **IF/FM:** 10.7 MHz									
a	U				L 100 verstimmen L 109 detune					V 100 ⟨4⟩
b	U	10,7	⟨6⟩	100	L 135, L 133, L 124, L 123, L 111, L 107, L 102, L 53, L 109, L 100 auf Maximum/to maximum			4,2 mV	340 µV	35 µV
c	U	100	Ant. unmodul.	100	ETC kurzschließen, Meßsender auf Störmin. abstimmen shortcircuit ETC, signal generator to min. noise			Störgenerator üb. Ant. einkoppeln Abgleich bei 1,5 V = ½ Ratiospannung (ETC: Anschlüsse 2 und 3 der Buchse N1) (ETC-Kurzschluß: rechten hinteren Knopf auf Rechtsanschlag) feed noise generator to ant., alignment with 1.5 V = ½ ratio voltage (ETC: connections 2 and 3 of jack N1) (ETC short-circuit: RH rear knob to right stop)		
d	U	ohne Veränderung der Abstimmung tuning unaltered			ETC-Kurzschluß aufheben remove ETC shortcircuit L 135, L 133 auf Störmin./to min. noise					
e	U	100 ohne HF-Signal without RF signal	Ant.	100	R 119 auf Störmin./to min noise			Störgenerator einkoppeln feed in noise generator		
13.	**MW:** 505–1635 kHz 594–184 m									
					Oszill. Osc.	Zwisch.-Kreis Int. circ.	Vorkreis Pre.-circ.	ab Basis/from base V 2 ⟨5⟩	Ant.	
a	M	0,505	Ant.	Links-anschlag left stop	C 30	–	–	–	–	
b	M	1,635	Ant.	Rechts-anschlag right stop	L 32	–	–	–	–	
c	M	0,6	Ant.	6	–	C 21	C 1	15 µV	12 µV	
d	M	1,4	Ant.	14	–	L 13	L 11	15 µV	12 µV	
14.	**UKW/FM:** 87–108 MHz 3,45–2,78 m									
a				Rechts-anschlag right stop	L 52	L 51	L 50	Kerne 5 mm ausgefahren Cores turned out 5 mm		
b	U	87,3	Ant.	Links-anschlag left stop	C 75	–	–			
c	U	100	Ant.	100	–	L 51	L 50		3 µV	
d	U	100	Ant.	100	Empfindl. für 4 W Ausgangslstg. Sensitivity for 4 W audio output				3 µV	

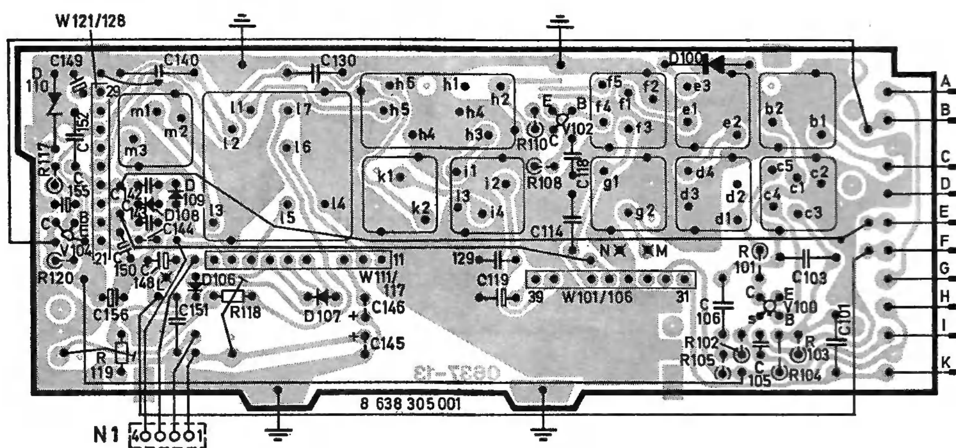
15. **NF**-Empfindlichkeit / **AF** sensitivity

Klangregler in Mittelstellung / Tone control to centre position

	Hz	an/at		
	1000	Lautstärkeregler Volume control		6 mV

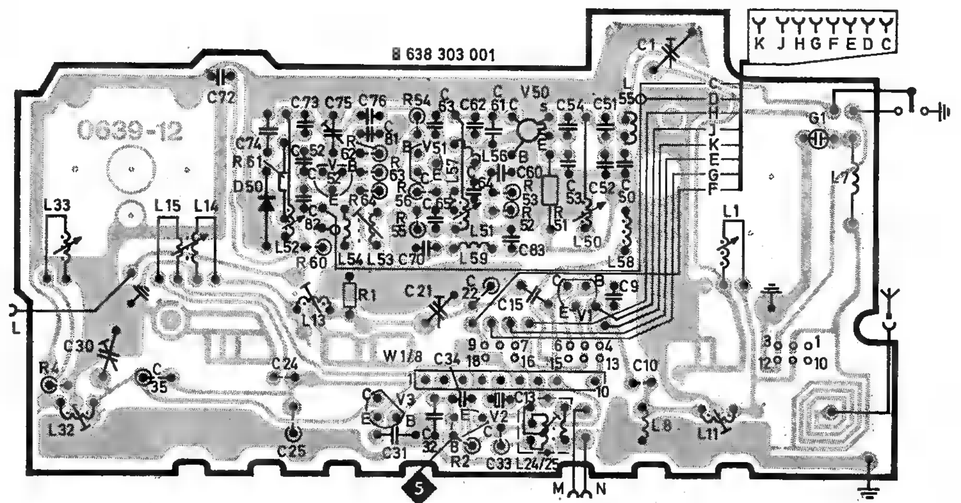


PL 1 8 638 305 001
Bedruckungsseite / Printed side

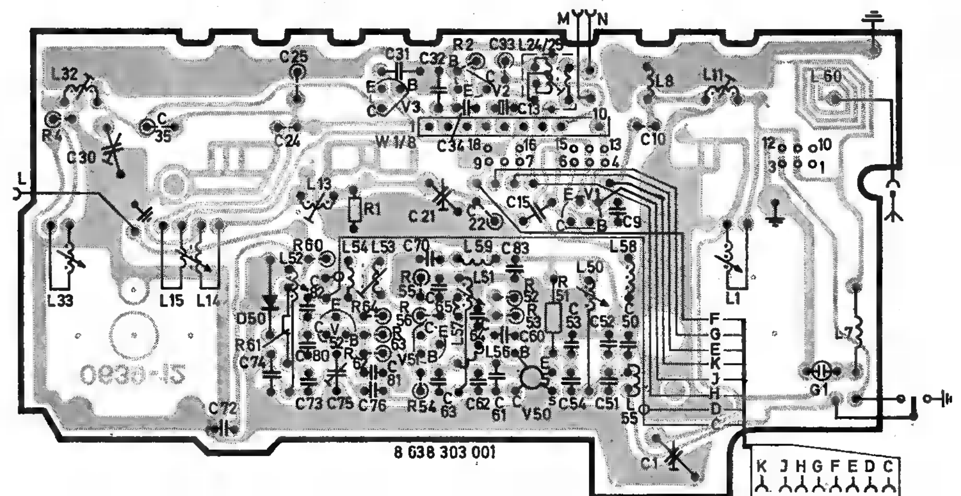


PL 1 8 638 305 001
Bestückungsseite / Components side

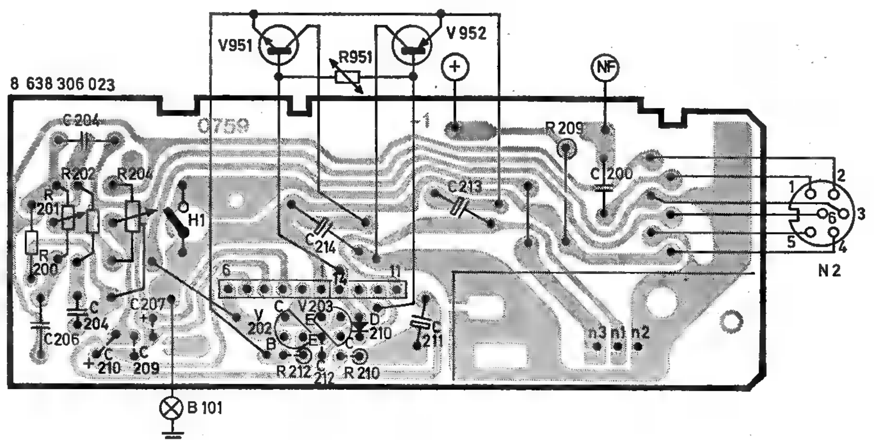
PL 2
8 638 303 001
Bedruckungsseite
Printed side



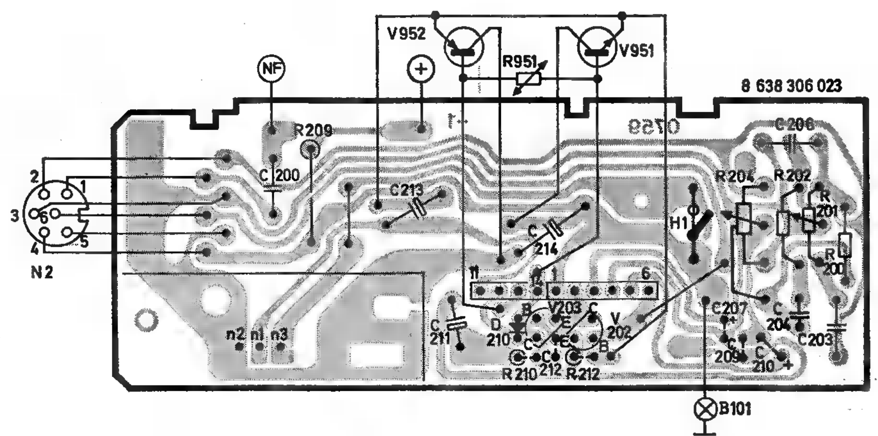
PL 2
8 638 303 001
Bestückungsseite
Components side



PL 3
8 638 306 023
Bedruckungsseite
Printed side



PL 3
8 638 306 023
Bestückungsseite
Components side

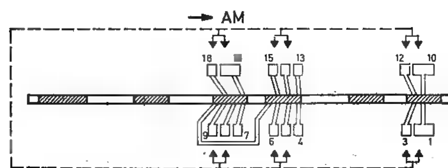


Bereiche / Bands Gammes / Gamas MHz		$U_{osc.}$ mV	ZF/IF FI MHz
FM	87,5 – 108	80	10,7
AM	0,505 – 1,635	120	0,460 (0,452)

12 Volt



Minus an Masse
Neg. grounded
Pôle nég. à masse
Polo neg. a masa



Frontseite / Côté de devant
Front side / Parte frontal

Wellenschalter (Oberseite) Pos.: FM
Band switch (top side)
Commut. d'ondes (côté supérieure) Pos.: FM
Conmut. de ondas (parte superior)

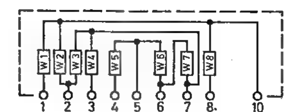
Änderungen vorbehalten !
Modifications reserved !
Modifications réservées !
¡Modificaciones reservadas !

≦125V 250V 400V 500V ±2,5% pol.

Nennspg. / DC rated voltage =10pF
Tens. CC nom.

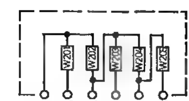
1/20W 1/10W 1/8W 1/5W 1W =10Ω

Belastbarkeit / Rating
Charge maximum / Carga máxima



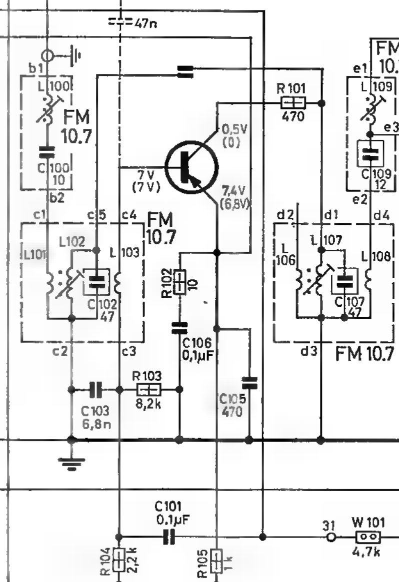
W1/8
8 905 920 030

HF-Dickschichtschaltung
RF thick film
Film épais HF
Película gruesa RF



W201/204
8 900 890 014

Widerstandsnetzwerk
Resistor network
Circuits de resistance
Circuitos de resistencia



Meßwerte bezogen auf $U_{batt.}$ = 14V

Oszillatorspgn. (±30%) mit UHF-bzw. HF-Millivoltmeter an E/V52 bzw. E/V3 gemessen

Gleichspgn. (±20%) mit Röhrenvoltmeter (R_i≧10MΩ) bei FM (Klammerwerte bei AM) gegen -Batterie gemess.

Measuring values related to $U_{batt.}$ = 14V

Oscill. voltages (±30%) measured with UHF-resp. HF millivoltmeter at E/V52 resp. E/V3

DC voltages (±20%) measured with VTVM (R_i≧10MΩ) on FM (values in brackets on AM) against -battery

Valeurs de mesure rapportées à $U_{batt.}$ = 14V

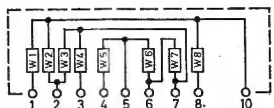
Tensions oscill. (±30%) mesurées avec millivoltmètre UHF resp. HF à E/V52 resp. E/V3

Tensions CC (±20%) mesurées avec voltmètre à lampes (R_i≧10MΩ) sur FM (valeurs entre parenthèses sur AM) contre -batterie

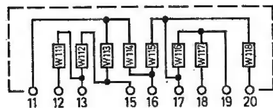
Valores de medición se refieren a $U_{batt.}$ = 14V

Tensiones oscil. (±30%) medidas con milivoltímetro UHF resp. HF en E/V52 resp. E/V3

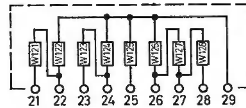
Tensiones de CC (±20%) medidas con voltímetro de válvulas (R_i≧10MΩ) para FM (valores entre paréntesis para AM) contra -batería



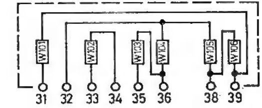
W1/8
8 905 920 030
HF-Dickschichtschaltung
RF thick film
Film épais HF
Película gruesa RF



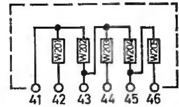
W 111/117
8 905 920 017
FM-Dickschichtschaltung
FM thick film
Film épais FM
Película gruesa FM



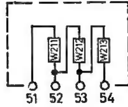
W 121/128
8 905 920 055
AM-Dickschichtschaltung
AM thick film
Film épais AM
Película gruesa AM



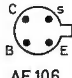
W 101/106
8 905 920 060
ZF-Dickschichtschaltung
IF thick film
Film épais FI
Película gruesa FI



W 201/204
8 900 890 014
Widerstandsnetzwerk
Resistor network
Circuits de resistances
Circuitos de resistencias



W 211/213
8 900 890 001



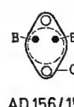
AF 106



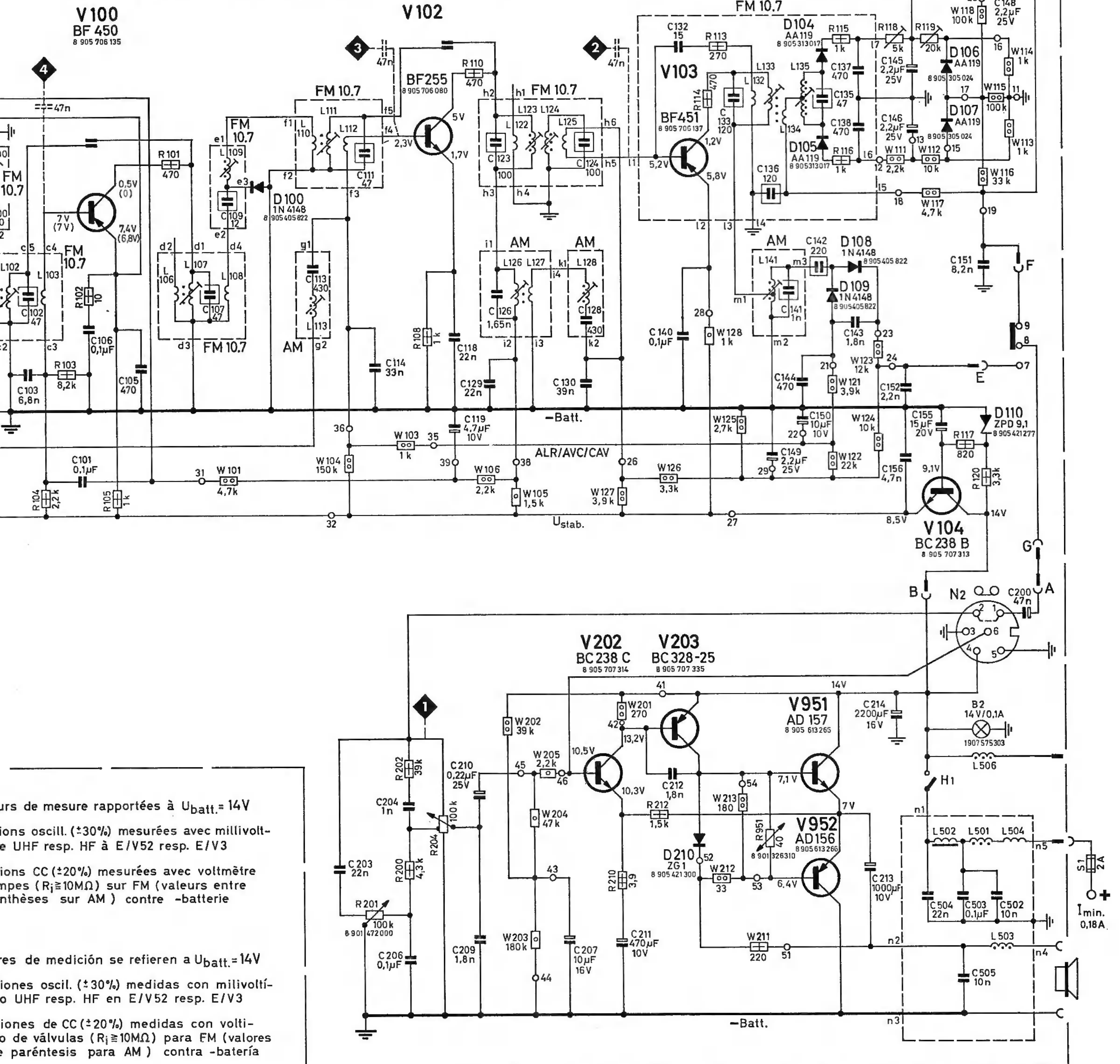
BC 238
BC 328



BF 254,255
BF 450,451
BF 540



AD 156/157



urs de mesure rapportées à $U_{batt.}$= 14V
ions oscill. (±30%) mesurées avec millivolt-
e UHF resp. HF à E/V52 resp. E/V3
ions CC (±20%) mesurées avec voltmètre
mpes (R_i≥10MΩ) sur FM (valeurs entre
nthèses sur AM) contre -batterie

res de medición se refieren a $U_{batt.}$=14V
iones oscil. (±30%) medidas con milivoltí-
o UHF resp. HF en E/V52 resp. E/V3
iones de CC (±20%) medidas con volti-
o de válvulas (R_i≥10MΩ) para FM (valores
e paréntesis para AM) contra -batería

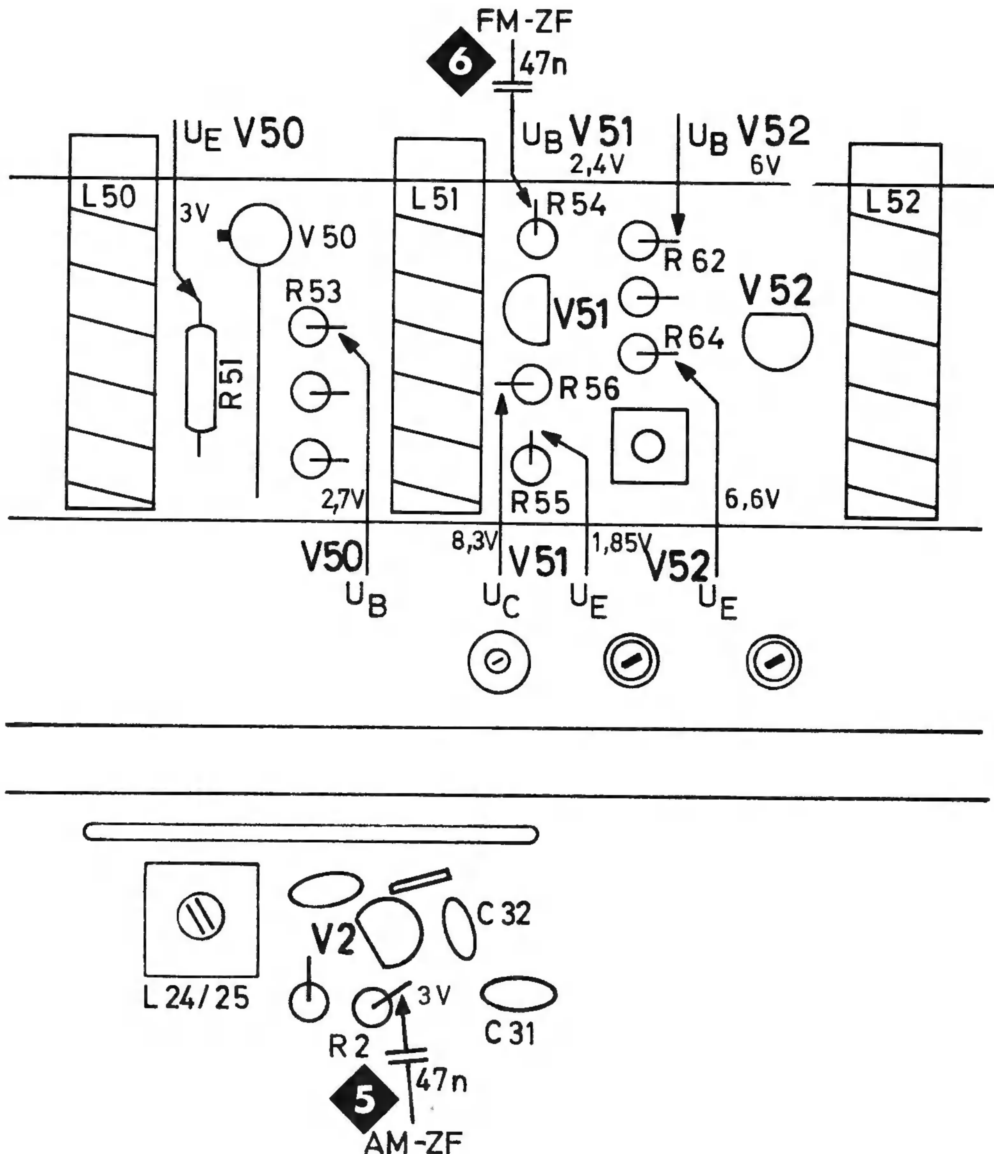
Frankfurt US 7 632 627

Messung der Betriebsspannungswerte

Nach Entfernen des Geräte-Oberdeckels und UKW-Teil-Deckels können die Betriebsspannungen der einzelnen Stufen an den betreffenden Widerständen kontaktiert und gemessen werden.

Measurement of the operating voltages

After removal of the top plate of the set and of the FM unit the operating voltages of the different stages are accessible for measurement.



Die Skizze zeigt die Lage der einzelnen Bauteile, die zur Kontaktierung in Frage kommen.

The drawing shows the position of the different components where voltages can be measured.

Schaltbildergänzung

Oszillatorspannungen (± 30 %) an E/V 312 bzw. E/V 453 mit HF-Millivoltmeter gemessen.

Gleichspannungen (± 20 %) bei FM, an V 453 bei AM hochohmig gemessen; an Transistoren über die dazugehörigen Emitterwiderstände gemessen, an V 700/710 auf + bezogen. Kollektorstrom V 700/710 ohne Aussteuerung niederohmig gemessen.

Supplement for Schematic

Oscillator voltages (± 30 %) at E/V 312 resp. E/V 453 measured with HF millivoltmeter.

DC voltages (± 20 %) measured with high-impedance instrument on FM, at V 453 on AM; at transistors measured via the corresponding emitter resistors, at V 700/710 related to +. Collector current V 700/710 measured with low-impedance instrument without AF signal.

Lage der Schaltelemente

Pos. 1 – 69	Spulenplatte	PL 1
Pos. 100 – 169	ZF-Platte	PL 2
Pos. 200 – 219	NF-Platte	PL 3
Pos. 500 – 519	Chassis / Entstörteil	

Position of circuit elements

Pos. 1 – 69	Coil board	PL 1
Pos. 100 – 169	IF board	PL 2
Pos. 200 – 219	AF board	PL 3
Pos. 500 – 519	Chassis / suppressor	

Demontageanweisung

1. Reparatur an der ZF-Platte und der Spulenplatte (AM-Teil)

1.1 Die beiden Halteschrauben „A" der ZF-Platte an der Rückwand herausdrehen (Fig. 1).

1.2 ZF-Platte nach oben wegklappen.

1.3 Um eine einwandfreie Masseverbindung der ZF-Platte herzustellen, kann
1. die ZF-Platte mit einem Gummiring über beide Laschen und den Tasten festgehalten werden (siehe Fig. 1),
2. die ZF-Platte arretiert werden, indem man sie etwas anhebt und die Führungsnasen in die dafür vorgesehenen Aussparungen des Drucktastenteils steckt.

1.4 In dieser Stellung können Messungen und Reparaturen auf der ZF-Platte und im AM-Teil der Spulenplatte vorgenommen werden.

1.5 Bei weiteren Reparaturmaßnahmen muß die Spulenplatte (siehe Pkt. 2) herausgenommen werden.

2. Reparatur der Spulenplatte (FM-Teil)

2.1 Abschirmblech durch Lösen der Schrauben „E" abnehmen. Es können so die Messungen gemäß Skizze (Seite 14) durchgeführt werden.

2.2 Zum Ausbau der Spulenplatte die beiden Halteschrauben „C" und „D" herausdrehen, Fig. 2.

2.3 Wellenschalterschieber nach rechts schieben.

2.4 Abstimmknopf bis zum Linksanschlag drehen.

2.5 Spulenplatte um ca. 1,3 cm zurückschieben und mit Schraube „D" befestigen (Fig. 2).
In dieser Stellung können nach Hochklappen der ZF-Platte (Pkt. 1) Messungen und Wechsel von Teilen auf der Spulenplatte vorgenommen werden.

2.6 Zur weiteren Reparatur Abstimmknopf bis zum Rechtsanschlag drehen.

2.7 Spulenplatte herausziehen, AM-ZF-Verbindung „F" lösen.

2.8 Spulenplatte zur Seite klappen (Fig. 3). In diesem Zustand ist die Spulenplatte für eine Empfangsfrequenz von ca. 110 MHz voll funktionsfähig.

2.9 Nach Überprüfung oder Reparatur, Spulenplatte einsetzen und Verbindung wieder herstellen.

3. Ausbau des NF-Teiles

3.1 Schrauben „H und K" und Mutter „L" entfernen (Fig. 3, Fig. 1).

3.2 Vorwiderstand für Beleuchtungslämpchen vom Potentiometer ablöten.

3.3 NF-Teil zur Seite herausziehen.

Instructions for Dismounting

1. Repair of the IF board and the coil board (AM section)

1.1 Remove the two mounting screws "A" of the IF board at the rear wall (fig. 1).

1.2 Tilt IF board upwards.

1.3 In order to obtain good ground contact of the IF board,
1. the IF board may be locked by means of a rubber ring on both straps and the keys (see fig. 1),
2. the IF board may be arrested lifting it slightly and putting the guiding noses in the holes of the pushbutton section provided for this purpose.

1.4 In this position, it is possible to carry out measurements and repairs on the IF board and in the AM section of the coil board.

1.5 In case of further repairs, the coil board has to be removed (see point 2).

2. Repair of the coil board (FM section)

2.1 Loosen the screws "E" and remove shielding plate. The measurement may be carried out this way, see drawing on page 14.

2.2 For removal of the coil board, remove the two mounting screws "C" and "D", fig. 2.

2.3 Slide waveband slide to the right.

2.4 Turn tuning knob to the LH stop.

2.5 Slide coil board approx. 1.3 cm backwards and attach with screw "D" (fig. 2).
In this position, measurements and exchange of parts on the coil board can be carried out after lifting the IF board (point 1).

2.6 For further repairs, turn tuning knob to RH stop.

2.7 Remove coil board, detach AM-IF connection "F".

2.8 Tilt coil board to the side (fig. 3). In this condition, the coil board is still capable to operate at a reception frequency of approx. 110 MHz.

2.9 After check or repair, insert coil board and re-establish connection.

3. Dismounting the AF unit.

3.1 Remove screws "H" and "K" and nut "L" (fig. 3, fig. 1).

3.2 Unsolder series resistor for lamp from potentiometer.

3.3 Remove AF unit to the side.

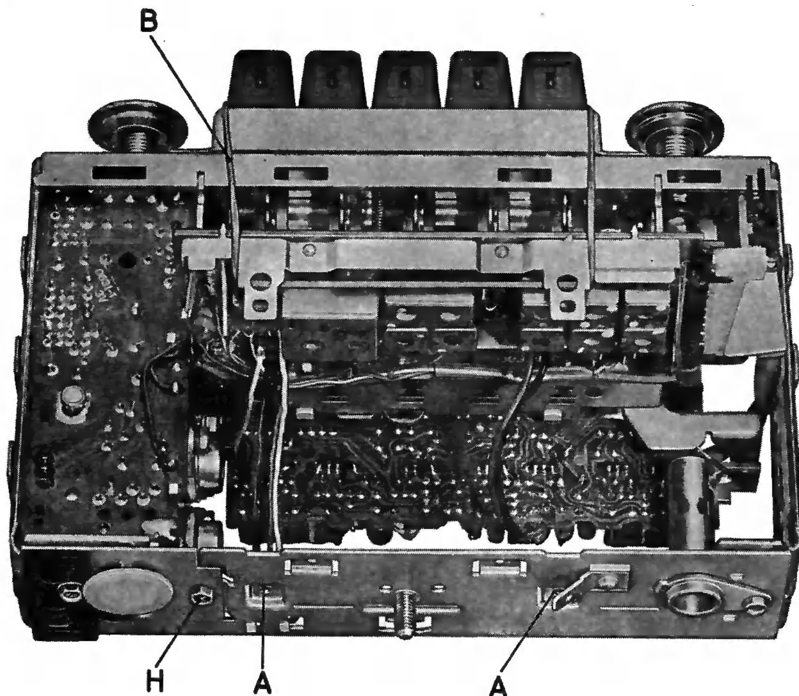


Fig. 1

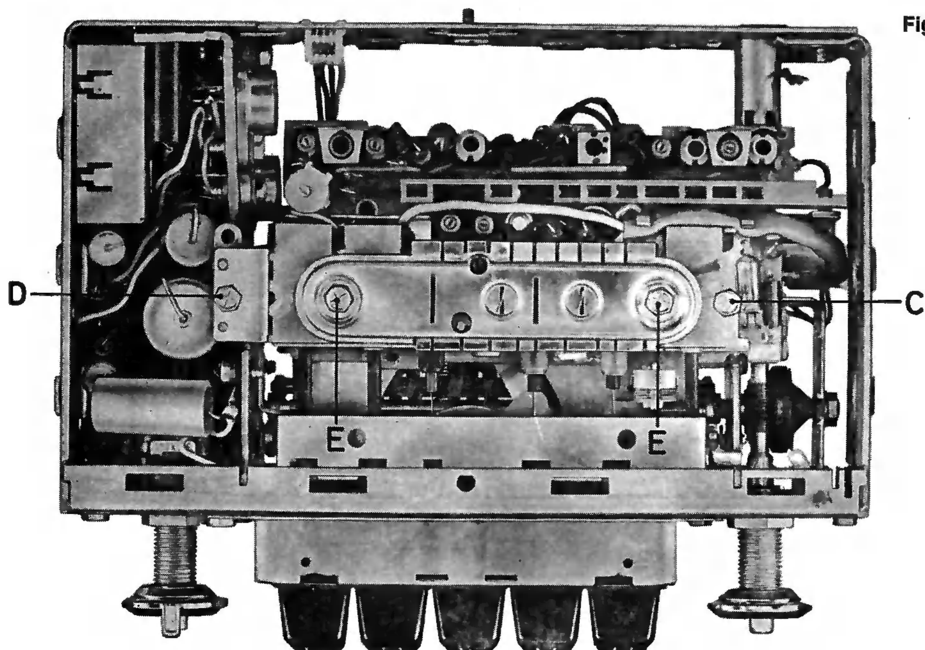


Fig. 2

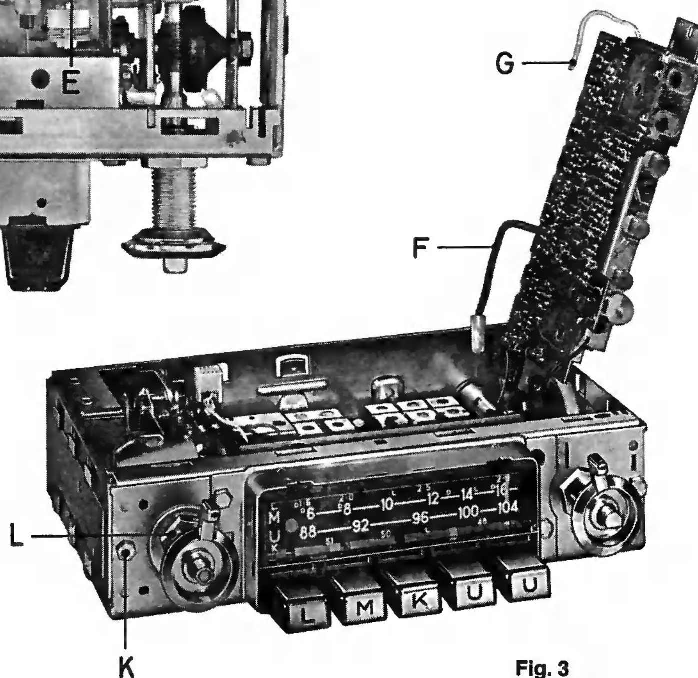


Fig. 3

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim · Mitglied der Bosch-Gruppe
Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Änderungen vorbehalten!
Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Modifications reserved!
Reproduction – also by extract – only permitted with indication of authorities used

KDB 372. 04. 021. 20